UNIVERSITÉ DE PARIS — FACULTÉ DE MÉDECINE

ANNÉE 1913 N° .....

THÈSE

POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Contribution à l'Étude des Fièvres typhoïde et paratyphoïde CHEZ LE NOURRISSON

PAR

Etienne-Louis MAIGNOU

Né le 23 Avril 1886 a Brest (Finistère)

Président : M. le Professeur MARFAN

PARIS

Librairie de la Faculté de Médecine

OLLIER-HENRY

26, RUE MONSIEUR-LE-PRINCE (VI^e^)

1913

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	M. LANDOUZY
Professeurs	MM.
Anatomie	NICOLAS
Physiologie	Ch. RICHET
Physique médicale	WEISS
Chimie organique et chimie générale	DESGREZ
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BLANCHARD
Pathologie et Thérapeutique générales	ACHARD
	WIDAL
Pathologie médicale	TEISSIER
	LEJARS
Pathologie chirurgicale	Pierre MARIE
Anatomie pathologique	PRENANT
Histologie	Auguste BROCA
Opérations et appareils	POUCHET
Pharmacologie et matière médicale	MARFAN
Thérapeutique	CHANTEMESSE
Hygiène	THOINOT
Médecine légale	LETULLE
Histoire de la médecine et de la chirurgie	ROGER
Pathologie expérimentale et comparée	DEBOVE
	LANDOUZY
Clinique médicale	GILBERT
	CHAUFFARD
	HUTINEL
Maladies des enfants	Gilbert BALLET
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	GAUCHER
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	DEJERINE
Clinique des maladies du système nerveux	Pierre DELBET
	QUENU
Clinique chirurgicale	RECLUS
	HARTMANN
Clinique ophtalmologique	DE LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires	LEGUEU
	BAR
	PINARD
Clinique d'accouchements	RIBEMONT-DES SAIGNES
Clinique gynécologique	POZZI
Clinique chirurgicale infantine	KIRMISSON
Clinique thérapeutique	A. ROBIN

Agrégés en exercice

MM.			
ALGLAVE	GUENIOT	LEREBOULLET	RIBERE
BERNARD	GUILLAIN	LERI	RICHAUD
BRANCA	JEANNIN	LŒPER	ROUSSY
BRUMPT	JOUSSET André	MAILLARD	ROUVIERE
CAMUS	LABBE Henri	MOCQUOT	SAUVAGE
CASTAIGNE	LAIGNEL-LAVASTINE	MULON	SCHWARTZ
CHAMPY	LANGLOIS	NICLOUX	SICARD
CHEVASSU	LECÈNE	NOBECOURT	TANON
COUVELAIRE	LEMIERRE	OKINCZYC	TERRIEN
DESMAREST	LENORMANT	OMBREDANNE	TIFFENEAU
GOUGEROT	LEQUEUX	RATHERY	VILLARET
GREGOIRE		RETTERER	ZIMMERN

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A MA MÈRE

A MON FRÈRE, A MA SŒUR

A MES PARENTS ET A MES AMIS

51465

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR MARFAN

Professeur de thérapeutique à la Faculté de Médecine

Médecin de l'Hôpital des Enfants Malades

Officier de la Légion d'honneur

AVANT-PROPOS

La fièvre typhoïde chez le nourrisson est une affection rare : telle est l'opinion qui a prévalu jusqu'à ces tous derniers temps. Cependant, en étudiant les quelques articles qui ont été écrits sur ce sujet depuis une dizaine d'années, nous avons remarqué que les cas de fièvre typhoïde chez le nourisson étaient moins exceptionnels qu'on ne l'avait cru jusqu'alors. Tout dernièrement encore, le docteur J. P. Griffith (de Piladelphie) affirmait avoir recueilli plus de 75 cas, dont le plus grand nombre avait été observé par lui-même. Aussi nous a t-il paru intéressant, sur les conseils de M. le Docteur Hardouin, professeur suppléant à l'Ecole de médecine de Rennes, qui a bien voulu nous communiquer ses observations et auquel nous adressons nos remerciements les plus sincères, d'essayer de réunir et de concilier dans ce travail les opinions souvent un peu divergentes de nombreux

auteurs.(1) M. le Professeur Marfan, qui a bien voulu nous faire l'honneur d'accepter la présidence de notre thèse, est le premier qui en France a traité la question avec la plus grande compétence, dans son *Traité des maladies des enfants*, nous ne pouvions trouver meilleur juge. Ayant d'autre part reçu de M. le Docteur Chevrel l'accueil le plus obligeant, qu'il nous soit permis de l'en remercier sincèrement et de lui offrir l'expression de notre reconnaissance. Enfin le travail de M. le Docteur Forget nous a fourni un précieux concours ; nous y avons puisé des renseignements fort nombreux et avons largement profité de son expérience.

(1) De nos trois observations, une seule a trait à l'infection eberthienne du nourisson. Les deux autres concernent des cas de fièvre paratyphoïde, maladies causées par le bacille paratyphique B, et spécifiquement différentes de la première. Néanmoins, au point de vue clinique les plus grandes analogies rapprochent ces deux groupes d'infections, et comme il n'existe pas à notre connaissance de travail d'ensemble sur la paratyphoïde du nourrisson, nous avons cru pouvoir les faire figurer dans notre exposé qui vise surtout le côté pratique des faits et l'observation des symptômes.

Mais, étant donné ce qu'on sait de la nature et de l'évolution des fièvres paratyphoïdes (Sacquépée, Chevrel et Netter) nous devons évidemment faire toutes réserves sur la question du pronostic peut-être spécial dans l'espèce et très probablement plus bénin que celui de la fièvre typhoïde, si l'on transpose chez l'enfant les résultats observés chez l'adulte.

HISTORIQUE

La fièvre typhoïde chez le nourrisson fut une affection longtemps ignorée : il nous faut arriver jusqu'en 1877 pour trouver avec Gerhart un travail qui réunit 17 observations, dont quelques-unes sont empruntées à ses prédécesseurs, tels que Abercrombie et Billard. De 1820 à 1827 ces deux auteurs réunirent 3 observations et parlèrent pour la première fois de fièvre typhoïde chez le nourrisson. Mais comme dit M. le Docteur Forget, « elles étaient peu probantes et l'entité nosographique de la fièvre typhoïde est loin d'y être nettement déterminée ».

Les observations de Gerhardt peuvent se diviser en 2 séries : 1° les cas qui ont évolué dans les premiers jours après la naissance ; 2° ceux où l'infection paraît dûe à la nourrice.

Le diagnostic des cas de la première série fut fait post mortem d'après le gonflement, les ulcérations

des follicules clos ou des plaques de Peyer : aussi est-il fort douteux ; il semblerait, comme le fait remarquer M. le Docteur Brelet, que la fièvre typhoïde est exceptionnelle dans les 6 premiers mois après la naissance. Quant à ceux de la deuxième série, il est plus difficile de les récuser, un élément important s'ajoutant pour le diagnostic, celui de la contagion par la mère. C'est ainsi que nous retrouvons le cas d'un enfant de 7 mois cité par Schadler : la mère atteinte de fièvre typhoïde grave allaita son enfant pendant 16 jours. Celui-ci, après avoir présenté une réaction fébrile pendant 10 jours mourut, et à l'autopsie on trouva des plaques de Peyer et des follicules clos tuméfiés, augmentés de volume, et une rate complétement ramollie. Hirard cite un cas analogue à celui de Schadler chez un nourrisson de 7 mois, et Gerhardt rapporte celui de l'enfant, qui, ayant présenté une grosse rate, des taches rosées, une courbe thermique analogue à celle de la fièvre typhoïde, guérit, alors que la mère avait succombé.

Cadet de Gassicourt rapporte avoir observé 2 cas chez 2 nourrissons, âgés l'un de 15, l'autre de 18 mois, et insiste sur la nécessité de faire un diagnostic certain.

En effet, ce que l'on peut reprocher à tous ces cas observés, c'est de manquer de contrôle bactériologique. Il faut arriver à la découverte du bacille d'Eberth en 1884, et aux travaux de Reher, de Neuhaus, de MM. Chantemesse et Widal, d'Eberth lui-même, pour retrouver par l'examen microscopique

ou par l'ensemencement des organes la preuve certaine de la présence du bacille typhique.

Comme le fait remarquer M. le Professeur Marfan, dans une étude de la fièvre typhoïde congénitale, étude écrite à cette époque, il pouvait persister encore un doute, car on ne connaissait pas les moyens de différencier le bacille d'Eberth du colibacille.

Depuis cette époque, la découverte de la séroréaction agglutinante et les progrès de la bactériologie sont venus, comme l'écrit M. le Docteur Forget. « apporter les éléments de certitude au diagnostic ». Nous voyons, à partir de ce moment, les observations et les cas se multiplier. En France, après l'étude clinique de M. le Professeur Marfan, dans son traité des maladies des enfants sur la fièvre typhoïde chez le nourrisson, nous relevons les travaux de MM. Achard et Flandin, de M. Brelet et enfin le compte-rendu par M. Comby des nombreuses observations de M. le Docteur Crozer Griffith (de Philadelphie). Tous ces faits nouveaux, tous ces renseignements ont enfin servi à éclairer le diagnostic et à faire de la fièvre typhoïde chez le nourrisson une affection un peu spéciale, très souvent difficile à dépister, à diagnostiquer il est vrai : c'est ce que nous allons essayer de montrer.

ÉTIOLOGIE

A ce potnt de vué nous aurions à étudier la fièvre typhoïde congénitale et la fièvre typhoïde acquise, Nous dirons simplement que la fièvre typhoïde chez la femme enceinte occasionne le plus souvent chez le fœtus une septicémie congénitale qui aboutit presque certainement à l'avortement et à la mort du fœtus. S'il naît vivant, il succombe au bout de quelques heures, sans qu'on puisse noter de symptômes cliniques. Dans les cas heureux, le nouveau-né peut guérir après 2 ou 3 semaines de maladie. On observe alors, d'après M. le docteur Brelet, (*Gazette des Hôpitaux*), les symptômes suivants : fièvre continue, diarrhée, souvent des convulsions, des hémorragies viscérales ou de l'ictère ; la rate est quelquefois augmentée de volume et l'on trouve quelques taches rosées: M. le docteur Forget a d'ailleurs exposé clairement dans sa thèse la différence très nette qui sépare les 2 affections du fœtus

et du nourrisson ; c'est à cette deuxième que nous allons nous attacher.

La plupart du temps c'est l'eau qui se charge de transmettre la fièvre typhoïde au nourisson ; Le lait est souvent bouilli, mais la mère ou l'entourage lavera les bouteilles avec de l'eau d'un puits contaminé. Tel est le mode de contagion que nous avons relevé. (Observation nº 1). Tel est le cas cité par M. le docteur Lemercier, dans la mala ie de sa fille, âgée de 14 mois. Tantôt le laitier infecte lui-même son lait à la suite de manipulations malpropres, ayant dans sa famille des cos d fièvre typhoïde ; tel est le cas cité par Noyes (observ. Thèse Forget). Souvent enfin il est impossible de retrouver la cause de l'infection. L'enquête de MM. Achard et Flandin n'a donné aucun résultat. (Observation : Progrès médical).

Fréquence. — Bien que l'on ait maintes fois répété que la fièvre typhoïde chez le nourrisson est une affection rare, nous estimons qu'elle est plus fréquente qu'on ne le pense, Si nous fixons la limite d'âge du nourrisson à 2 ans, nous trouvons chez celui-ci dans la statistique de MM. Nobécourt et Voisin 33 cas de fièvre typhoïde sur un total de 1826 cas observés chez des enfants de moins de 15 ans ; ce qui donne une proportion de 1,8 o/o.

La statistique dressée, il y a dix ans environ dans le service de M. le Professeur Hutinel à l'hospice des enfants assistés, où l'on reçoit des enfants déjà

grands, montre que sur 51 cas, dont 39 au-dessous de 15 ans, il n'y a que 3 cas au-dessous de 2 ans. Toute autre est celle de M. le docteur J. P. Crozer Griffith ; il a en effet recueilli 75 observation d'enfants âgés de moins de 2 ans 1/2, et il donne les chiffres suivants : de 1 an à moins d'un an, il relève 9 cas, d'où proportion de 12 o/o. De 1 an à 2 ans, il compte 36 cas (48 o/o) et 30 cas de 2 ans à 2 ans 1/2 (40 o/o/

Pour ce qui est de la race, il donne les chiffres suivants : 65 enfants blancs pour 10 négrillons ou métis. Mais comme le font judicieusement remarquer MM. Nobécourt et Voisin « il ne faudrait pas attribuer à ces chiffres une valeur trop absolue, car les conditions d'observation dans lesquelles ils ont établi ces statistiques diffèrent pour chaque observateur et pour chaque époque ». Nous pensons que le nombre des cas cités et observés deviendrait plus considérable tant en ville qu'à la campagne, si à la suite d'affections du nourrisson présentant des symptômes morbides aussi disparates et difficiles à interpréter, on faisait systématiquement la séro-réaction de Widal. Cette maladie du nourrisson est d'ailleurs ignorée d'un grand nombre de praticiens.

SYMPTOMATOLOGIE

Le tableau clinique de la fièvre typhoïde du nourrisson est le plus souvent d'un caractère si vague, les symptômes sont tellement efficaces et rappellent si peu l'affection si commune chez l'adulte, qu'il n'est pas étonnant qu'elle ait été si longtemps méconnue et mal connue. Les manifestations cliniques sont trompeuses et rappellent au praticien le tableau soit de l'entérite, soit de la broncho-pneumonie, soit de la méningite, soit même celui d'une maladie générale fébrile sans localisation particulière (Observations I et II).

Cependant, à l'exemple de M. le docteur Forget, diviserons-nous schématiquement l'étude des symptômes, que nous examinerons aux trois périodes : de début, période d'état, et période de déclin. Faisons remarquer toutefois que cette division est toute artificielle et ne répond en rien à la réalité.

Début. — Disons tout d'abord qu'il est souvent assez difficile à préciser. L'enfant ne se plaint pas, continue en apparence à se bien porter et on est tout étonné de lui trouver un beau jour une température voisine ou atteignant 40°, et que rien ne semble pouvoir expliquer (Observation II). D'après l'étude récente de M. le docteur Crozer sur la question, il faudrait distinguer deux modes de début principaux :

A) Brusque et brutal, dans une proportion de 36 % environ ; il serait assez souvent rapide, ce qui porterait la proportion vers 60 %, (2 cas d'Ollivier, 1 cas de M. le docteur Marfan, chez un nourrisson de 18 mois). On noterait alors une élévation soudaine de la température avec des convulsions.

B) Graduel et progressif : l'enfant devient alors grognon, est abattu, pleure, passe de mauvaises nuits, vomit, présente des périodes d'excitation, succédant à de l'abattement : c'est ce que l'on trouve dans nos observations. Il est bon, dans ces circonstances, de prendre soigneusement la température : elle peut donner des indications précieuses pour le diagnostic.

Période d'état. — Elle correspond au second septennaire chez l'adulte et à l'apparition des taches rosées chez le nourrisson ; elle est peu caractérisée chez ce dernier.

Température. — Il est assez difficile d'avoir des renseignements précis sur la température des pre-

miers jours de la maladie ; elle n'est pas toujours prise, et la première fois le thermomètre marque de 39 à 40°. On a pu cependant recueillir assez souvent des courbes de température à peu près complètes, et l'opinion généralement admise était, comme le disent tous les auteurs, que la température de la fièvre typhoïde chez le nourrisson est peu différente de celle de l'adulte. Telles étaient les conclusions de la thèse de M. le docteur Colleu (Paris 1910). On faisait simplement remarquer l'irrégularité du stade amphibole qui peut même être supprimé. Telle est aussi l'opinion de M. le professeur Marfan, et cela concorde avec ce que nous avons pu constater par nous-même : les tracés thermiques de nos petits malades étaient calqués sur ceux de l'adulte. Or M. le docteur Griffith nous dit qu'il est exceptionnel de rencontrer un graphique du type habituel à celui de l'adulte.

Son étude a porté sur 57 cas : le fastigium serait atteint dès le troisième ou quatrième jour de la maladie, donc beaucoup plus tôt que chez l'adulte ; la température reste élevée et irrégulière pendant toute la durée de la maladie et oscille toujours entre 39 et 40 degrés.

Quant à la défervescence, elle serait très variable : tantôt rapide, tantôt en lysis sans rémission, ou alors n'obéissant plus à la règle des abaissements matinaux et des recrudescences vespérales. Sa durée serait très inégale : critique, 1 ou 2 jours ; assez lente, 5, 6, 7 jours. On peut aussi observer

une longue persistance de la fièvre légère) rappelant celle qu'on rencontre parfois dans la deuxième enfance ou dans l'âge adulte.

Il peut se faire, comme le dit M. le docteur Griffith, que la température chez le nourrisson atteigne très vite son acmé, mais, si l'on met de côté les petites irrégularités observées dans certains cas, la formule classique reste et devra toujours prévaloir. Ce qu'il y a de certain encore, c'est que l'enfant et le nourrisson supportent mieux que l'adulte l'élévation de température, et qu'elle dure moins longtemps (Colleu, thèse de Paris 1910).

Pouls. — Le pouls est en général rapide, régulier, non dicrote comme chez l'adulte : c'est ce qu'ont constaté MM. Achard et Flandin dans leur observation d'un cas de fièvre typhoïde chez le nourrisson, publié dans le « *Progrès Médical* ». La régularité du pouls serait en outre un des signes qui permettrait de ne pas accepter le diagnostic de méningite (Brelet).

Taches rosées. — Elles sont assez rares et n'existent que dans le quart des cas, d'après M. le docteur Brelet, dans la proportion de 46 o/o d'après M. le docteur Crozer. Leur apparition ne serait précoce que dans la deuxième enfance ou dans l'âge adulte ; elles seraient parfois très nombreuses, parfois très discrètes et leur apparition lèverait tous les doutes sur le diagnostic de la maladie. Nous ne les avons pas observées chez nos petits malades,

Rate. — L'augmentation du volume de la rate est un symptôme infidèle. Elle peut être perceptible à la percussion, mais pas à la palpation. Elle augmente pourtant bien souvent de volume : 40 cas sur 75 d'après M. le docteur Crozer, et cette augmentation coïnciderait avec l'apparition des taches rosées.

Epistaxis. — Il est remarquable par sa rareté, ce qui fait contraste avec l'âge adulte.

Troubles nerveux. — Ils sont parfois si marqués et si alarmants qu'on a pu confondre la fièvre typhoïde du nourrisson avec la méningite. Tel fut d'ailleurs le diagnostic porté tout d'abord chez un de nos malades. On note alors de l'abattement, symptôme presque constant, de la somnolence ; la tête est renversée en arrière ; on note de la raideur de la nuque, de l'hyperesthésie, comme dans notre observation n° 1, des cris, une nervosité et une agitation exagérées.

Si l'on néglige la prostration, dit M. le Docteur Crozer, les symptômes nerveux sont assez peu importants, et la stupeur, l'état typhoïde, si caractéristiques de l'infection éberthienne dans la deuxième enfance et chez l'adulte ne sont pas chez le nourrisson les traits dominants de la maladie. L'un de nos malades n'a jamais pu rester couché, et se promenait même dans la pièce où il se trouvait. (Observation n° II). En résumé, les symptômes nerveux habituels de la fièvre typhoïde manquent toujours, et parlent plus en faveur de l'excitation que de la dé-

pression, mais sans constituer pourtant la note dominante de la maladie.

Troubles digestifs. — Les troubles digestifs sont souvent bien peu marqués ; si ce n'est un peu d'anorexie, nous ne relevons rien de particulier dans nos observations. Parfois au contraire ils prédominent et l'on assiste a l'évolution d'une gastro-entérite aigüe avec des selles un peu moins nombreuses que dans les entérites banales. La langue est chargée, rouge, rôtie, mais son aspect est bien moins caractéristique que chez l'adulte. Le ventre est normal ou très peu ballonné (MM. Achard et Flandin) ; il faut avoir soin de tenir compte du ventre rachitique et des tuméfactions abdominales d'autre nature. Les vomissements sont assez fréquents chez les petits enfants, au point de constituer un symptôme dominant. Les selles sont habituellement normales de couleur jaune iocre, et s'il y a un peu de diarrhée, elle dure peu. Dans les cas d'infection aigüe, les symptômes d'entérite peuvent s'aggraver, et une entérite cholériforme emporte le malade (M. le Professeur Marfan).

Symptômes pulmonaires. — Les signes de bronchite, nous disent tous les auteurs, sont habituels. M. le Docteur Crozer a trouvé des râles ou de la toux dans 37 cas sur 75. La trachéo-bronchite est un symptôme très commun. Il est à remarquer que chez le malade de MM, Achard et Flandin et chez les nôtres il n'a été relevé aucun signe pulmonaire.

Période de déclin. — La défervescence dans la fièvre typhoïde du nourrisson se fait en général d'une façon assez variable : rapide ou en échelons. Sa durée aussi est très inégale et varie entre 3 et 7 jours. Il survient parfois au cours de cette période de petites recrudescences, telle que dans la première de nos observations. La température, qui était descendue à la normale remontait le lendemain soir à 40° pour redescendre au bout de trois jours et atteindre de nouveau la température normale. M. le Professeur Marfan a noté, à ce moment surtout chez les sujets affaiblis, une diarrhée cholériforme, avec algidité.

Durée de la maladie. — Elle est assez dificile à évaluer, à cause de l'incertitude du début. Quand il n'y a pas de complications, la durée de la maladie est de 2 ou 3 semaines au plus. M. le Docteur Crozer donne les chiffres suivants : sur 48 cas observés, elle fut dans 9 cas de 3 semaines, dans 39 cas elle fut de plus de 3 semaines.

DIAGNOSTIC

Le fait de voir le praticien méconnaître ou du moins hésiter longtemps avant de songer au diagnostic de fièvre typhoïde chez le nourrisson, la diversité, l'incohérence des symptômes et même leur absence complète montrent combien le diagnostic est parfois difficile. Nous examinerons sommairement les différentes affections avec lesquelles elle peut être confondue.

Méningite tuberculeuse. — La constatation des troubles nerveux fait que l'on se croit en face d'une méningite tuberculeuse. On observe, en effet, dans la dothiénentérie, de la constipation légère, des convulsions et de plus le ventre n'est pas toujours ballonné

Le diagnostic se fera par l'absence de paralysie oculaire, de constipation opiniâtre, de rétraction du ventre. Quant aux convulsions, si elles existent au début, elles sont très rares et ne durent pas.

Tuberculose miliaire aigue. — Elle existe rarement sans méningite chez le nourrisson, comme le fait remarquer M le Docteur Forget. L'amaigrissement, la température assez élevée et irrégulière parfois, l'absence de prostration et de stupeur peuvent simuler cette affection. Aussi les symptômes cliniques peuvent-ils très bien ne pas suffir pour faire le diagnostic.

Broncho-pneumonie. — Nous savons que dans la fièvre thyphoïde les signes pulmonaires peuvent passer au premier plan et masquer la maladie. Comme d'autre part, ils peuvent manquer dans la broncho-pneumonie, ou ne se manifester, comme l'a fait remarquer M. le Professeur Marfan, quelques jours après le début, on voit la difficulté ponr déclarer un diagnostic. La courbe de température peut n'avoir aucune caractéristique dans les deux cas.

La grippe. — Dans ses formes prolongées et fébriles peut facilement se confondre avec la fièvre typhoïde. Rien, à première vue, dans les trois cas cités par nous, ne peut faire pencher le diagnostic pour l'une ou l'autre affection. « M. le docteur Potain dans ce cas, dit M. le Professeur Marfan, accorde une grande valeur à deux signes ; le dicrotisme du pouls et l'hypertrophie de la rate. » Or si le pouls est souvent très rapide, jamais on n'a noté de dicrotisme ; quant à l'hypertrophie splénique elle est très inconstante, bien que M. le docteur Crozer l'ait notée dans la moitié des cas.

Gastro-entérite. — Cette maladie du nourrisson peut également ressembler à la fièvre typho de. Il serait pourtant plus facile dans ce cas d'éliminer cette dernière affection, car nous avons vu que les selles étaient moins nombreuses que dans l'entérite banale. leur couleur jaune-ocre est rarement changée dans la typhoïde et si l'on constate des selles choléiiformes verdâtres, comme MM. les docteurs Martan, Nobécourt et Bertherand, c'est qu'une entérite choléiiforme est venue compliquer la fièvre typhoïde, L'aspect du ventre et l'étude de la température éclairent bien peu le diagnostic et l'on signale des symptômes de méningite dans les deux affections.

Comment donc ferons-nous le diagnostic ? Nous avons vu combien il est délicat et parfois même difficile ; aussi n'est-il pas étonnant que des praticiens qui ont pourtant une grande habitude des malade aient pu passer auprès de certains cas de fièvre typhoïde chez le nourisson sans poser de diagnostic exact. « C'est un diagnostic d'impression, dit M. le docteur Brelet ». MM. les docteurs Achard et Flandin, dans le cas qu'ils ont étudié, disent que: la fièvre continue, la somnolence, l'absence de signes de localisations pulmonaires intestinale ou méningée, leur fit penser tout de suite à la possibilité de la fièvre typhoïde. Nous avons fait de même et ne trouvant de symptômes que l'abattement, l'état souffreteux de nos petits malades, la fièvre continue dont la courbe nous donnait une précieuse indi-

cation, nous avons pensé au diagnostic possible de fièvre typhoïde.

M. le Professeur Marfan fait remarquer que le diagnostic sera quelquefois facilité par les conditions dans lesquelles est survenue la maladie, c'est-à-dire par la co-existence de fièvre typhoïde dans la famille ou dans la maison. C'est ce qui s'est produit pour l'aîné de nos deux premiers petits malades. La cause de la maladie de l'un étant trouvée et sachant que l'autre avait été infecté de la même façon, le diagnostic se faisait dès lors avec une extrême facilité, au point qu'il était inutile de faire un deuxième séro diagnostic.

C'est à ce procédé découvert par M. le Docteur Widal, que nous devrons en effet toujours nous adresser pour faire le diagnostic. Or, la réaction indiquée par ce procédé serait, d'après certains auteurs, passible d'une objection sérieuse, tant pour la date de son apparition que pour son intensité. M. le Docteur Brelet nous dit : « Le séro diagnostic chez le nourrisson ne présente rien de particulier ; la réaction n'est ni retardée ni moins intense que chez l'adulte ». Telle était l'opinion à peu près généralement admise à la suite des observations de MM. les Docteurs Netter et Clerc, de MM. Cassoute, Nobécourt, Bertherand et Voisin. Bien que MM. Achard et Flandin fassent une légère restriction au point de vue de la date d'apparition du séro-diagnostic chez le nourrisson, nous nous en rapporterons à la formule classique. Ils ont d'ailleurs trouvé, dans le

cas qu'ils nous rapportent un séro-diagnostic positif au 1/50 le cinquantième jour, et positif au 1/100 le treizième jour, alors que l'enfant était en pleine convalescence. M. le docteur Croser Griffith nous dit que sur 66 cas où la séro-réaction fut faite, 62 donnèrent un résultat positif. Le séro-diagnostic de Widal sera donc le moyen le plus sûr pour éclairer le diagnostic. Pour ce qui est de la disparition du phénomène, il semblerait d'après les recherches de M. le Docteur Courmont que le pouvoir agglutinant disparaît plus vite chez l'enfant que chez l'adulte. Telle est aussi l'opinion de MM. Achard et Flandin.

Quant à l'hémoculture elle est impossible chez l'enfant qui n'a pas de veine superficielle.

Il reste encore un mode de diagnostic par la méthode de laboratoire à savoir les recherches du bacille typhique dans les selles. C'est malheureusement un procédé qui se heurte à de grandes difficultés dans la pratique.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE
PRONOSTIC—COMPLICATIONS

Pronostic-complications. — Jusqu'à la publication de la statistique de M. le Docteur Crozer, tous les auteurs étaient d'accord pour déclarer que la fièvre typhoïde du nourrisson était une affection grave. M. le Professeur Marfan déclare que la mort survient dans la proportion de 1 sur 2, chez les enfants souffrant primitivement de gastro-entérite, ou faisant comme complication de la broncho-pneumonie. La guérison serait de règle chez les nourrissons qui sont atteints en pleine santé.

M. le Docteur Forget cite une mort par perforation intestinale, signalé par Dewitt, et un cas de laryngo-typhus rapidement mortel (Lewy).

Les chiffres de sa statistique seraient ceux de M. le Professeur Marfan.

M. le Docteur Crozer donne les suivants : sur une

totalité de 75 observations, il a observé 8 cas très légers, 11 légers, 23 moyens et 33 graves, qui ont donné 12 décès, ce qui abaisserait le chiffre de la mortalité à 16 %. Il faut remarquer que sur ces 12 décès 5 furent dus à des complications : pneumonie, 2 ; diphtérie 3. Le pronostic dépendrait uniquement dans les formes moyennes de l'état antérieur du nourrisson. Il supporte en effet des températures élevées de 40 à 41° avec la plus grande facilité ; un peu d'amaigrissement et cette élévation anormale de la température sont alors, comme nous l'avons signalé précédemment, les seuls éléments de diagnostic. La guérison, sauf complications, est alors de règle. Tels sont les observations de M. Méry (Obs. XIII thèse Forget, de MM. Achard et Flandin, et enfin celles que nous citons à la fin de notre travail.

Les complications les plus fréquentes, relevées par M. le Docteur Crozer, seraient l'albuminurie, la diphtérie, la pneumonie, l'otite suppurée, la rougeole.

Il cite en outre 3 ou peut-être 4 cas où il y eut rechute.

Comme le fait remarquer M. le Docteur Forget, il est nécessaire de tenir compte de la virulence du bacille qui varie selon les épidémies.

Reste à examiner un point tout particulièrement intéressant, un point de vue médico-légal, c'est celui de la mort subite au cours de la fièvre typhoïde, étudiée dans la thèse de M. le Docteur Brelet.

En 1877, Pearson Irvine, à l'autopsie d'un enfant de 2 mois trouvé mort dans son lit sans avoir eu de malaise les jours précédents, trouva dans l'intestin, les ganglions mésentériques et dans la rate, les lésions caractéristiques de la fièvre typhoïde. En 1881, Vibert publia 5 cas de mort subite chez des enfants nourris au sein et âgés de 9 jours, 2, 5, 6 et 9 mois. Bien que les 3 principales observations aient été discutées par Parrot, il n'y a aucun doute sur les causes de la mort de l'enfant de 9 mois. A l'autopsie on trouva les lésions de la fièvre typhoïde du nourrisson, c'est-à-dire une grosse rate, des ganglions mésentériques augmentés de volume, des plaques de Peyer tuméfiées mais non ulcérées. Kisel vit lui aussi un enfant de 10 mois succomber brusquemment au cours de la fièvre typhoïde sans qu'on puisse trouver à l'autopsie une cause capable d'expliquer la mort. Enfin dans la statistique de Vélich, on note aussi quelques cas non diagnostiqués pendant la vie et qui furent des trouvailles d'autopsie. Il résulterait de ces nombreux exemples que la mort subite ne serait pas un fait extraordinaire au cours de la fièvre typhoïde chez le nourrisson et que le médecin légiste devra toujours rechercher à l'autopsie l'état de la rate, des ganglions mésentériques et de l'intestin, lorsque la mort pourrait paraître suspecte.

Anatomie pathologique. — Nous venons de voir, à propos des autopsies pratiquées

à la suite de constatations médico-légales, quelles sont les principales caractéristiques de la fièvre typhoïde du nourisson mort au cours de la maladie. Comme le dit M. le cocteur Crozer, on trouve chez tous des lésions identiques. Ce sont : une grosse rate, des ganglions mésentériques volumineux, des plaques de Peyer et des follicules clos, tuméfiés mais très rarement ulcérés, alors que chez l'adulte c'est le contraire. Il semblerait, écrivent MM. les docteurs Sacquépée et Chevrel que l'enfant en bas-âge ne réagirait pas comme l'adulte à l'infection typhoïdique ; son intestin parait moins disposé que celui de l'adulte à l'évolution des lésions ulcéreuses.

Nous signalerons encore les lésions pulmonaires : congestion, noyaux de broncho-pneumonie. Citons enfin l'ulcération laryngée notée par Haushalter.

TRAITEMENT

Le traitement de la fièvre typhoïde chez le nourrisson diffère peu de celui de la fièvre typhoïde infantile classique. Il doit porter, nous dit M. le professeur Marfan, sur trois points principaux.

1°) le régime ;

2°) l'antipyrèse ;

3°) soins hygiéniques et de propreté.

1° Régime. -- Le lait sera la base du régime ; si l'enfant est au sein, les tétées seront régulièrement continuées. S'il est nourri au biberon, le lait, les bouteilles seront bouillies, désinfectées, et les tétées seront données d'une façon régulière.

On a parfois donné des décoctions de céréales et du jus de bœuf, de l'eau albumineuse ; mais dans aucun cas le lait n'a semblé avoir de mauvais effets.

Il est en général bien supporté et permet de maintenir les forces des enfants.

2° Antipyrèse — La seule bonne façon de faire baisser la température est de donner des bains tièdes à 32°. Ces bains donnés toutes les 3 heures pendant 5 à 6 minutes, lorsque la température est élevée, favorisent non seulement les sécrétions, mais font encore rapidement disparaître les phénomènes si alarmants de méningite. On pourra dans certains cas s'en tenir aux effusions tièdes ou aux enveloppements humides. L'antiseptie intestinale sera réalisée au moyen du calomel donné à petites doses.

3° Soins hygiéniques et de propreté. — On maintiendra comme d'habitude la bouche, la gorge, les narines, les yeux en état de propreté ; la mère se lavera les seins après chaque tétées, et les langes seront bouillis ou désinfectés. Le rôle du médecin, nous dit M. le Professeur Marfan, doit être des plus actifs, sa surveillance sera continuelle et assidue jusqu'au rétablissement complet.

Pour terminer cet exposé thérapeutique nous sommes obligés de dire un mot du traitement de la fièvre typhoïde chez le nourrisson par l'inoculation du vaccin antityphique. On ne peut se prononcer à l'heure actuelle sur la valeur de cette méthode.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

(Communiquée par M. le Dr HARDOUIN)

Je suis appelé le 22 mai 1912 pour voir un enfant de 5 mois et demie, le jeune H, M. les parents ont remarqué qu'il avait l'air souffreteux et qu'il pleurait beaucoup. Ils ont pris la température le 18 mai et ont constaté que le thermomètre montait à 40°6.

Les jours suivants la température a certainement oscillé entre 40° et 41° ; c'est alors que je suis demandé en consultation.

L'enfant est vigoureux pour son âge ; il a été élevé au sein par sa mère, pendant quelques semaines et depuis lors il n'a pris que du lait bouilli. Il était très bien portant jusqu'à ces 8 ou 10 derniers jours. Il a l'air abattu, somnolent reste assez tranquille dans sa berceuse, mais pleure dès qu'on le touche. Il paraît même avoir de l'hyperesthésie de la peau, ce qui à première vue aurait pu faire penser à tort à des localisations viscérales.

Le pouls est assez rapide, de 130 à 140.

L'enfant dort assez bien, boit son biberon très régulièrement et a des selles régulières, bien digérées et jaune d'or.

En somme on ne relève absolument aucun symptôme notable en dehors de la température.

Nous prescrivons des bains tiédes matin et soir et nous ne pouvons fixer le diagnostic de cette septicémie sans localisation.

L'état du petit malade reste encore stationnaire quelques jours, puis la température décroit progressivement jusqu'à 37°4 le 30 mai à midi. Le soir même elle remontait à 39° et les jours suivants atteignait 40° et s'y maintenait. Sur les conseils d'un confrère, appelé lui aussi auprès du petit malade, nous pratiquons une injection d'un centimètre cube de thérébentine pour former un abcès de fixation.

L'état de l'enfant est toujours le même les jours suivants. Il a encore un peu maigri, ne présente pas de taches sur le corps, le ventre est souple, les selles jaunes d'or sont normales. On a donné depuis le début de la maladie un peu de quinine en supppositoire sans du reste modifier en rien la courbe. L'abcès de fixation est ouvert le 7 juin. La température était en baisse depuis 3 ou 4 jours, mais la formation de cet abcès, ni son ouverture n'ont en rien changé l'allure de la fièvre.

Devant la forme générale de la courbe, il était impossible depuis quelques jours de ne pas songer à la fièvre typhoïde, malgré l'absence absolue d'autres symptômes. Aussi nous profitons de l'ouverture de l'abcès pour prélever un peu de sang. Notre confrère et ami, le Professeur suppléant Chevrel, nous donne le lendemain la réponse : paratyphique B.

Le 14 juin on ouvre un abcès assez volumineux de la marge de l'anus, et la maladie se termine rapidement.

L'enfant ne s'est jamais ressenti de cette maladie.

Etiologie. — La mère ne donnait à l'enfant que du lait bouilli, qu'elle préparait elle-même. Mais les bouteilles n'étaient pas bouillies et étaient lavées avec de l'eau du puits de la maison voisine, où il y avait 2 cas de fièvre typhoïde.

OBSERVATION II

Communiquée par M. le Dr Hardouin

Le frère du petit malade de la première observation était âgé de 19 mois ; il paraissait depuis 4 ou 5 jours mal en train, pleurant et semblant un peu fatigué ; je fais prendre la température : il y a 39° et le lendemain 39°4. Comme son frère il ne présente que peu de symptômes : pas de taches rosées, pas de ballonnement du ventre ; il dort passablement et s'alimente très bien. Je le fais mettre exclusivement au lait ; il a cependant quelques selles diarrhéiques.

Jusqu'à ce jour cet enfant a promené sa maladie qui date certainement de quelques jours déjà. Prenant des biberons comme son frère il a dût être contaminé en même temps que lui. Pendant 15 jours la température oscille entre 38° et 39° ; puis la maladie marche vers la défervescence, qui n'est vraiment franche que le 24 ou le 25 juin.

Les symptômes généraux furent très peu marqués. Cet enfant gardant difficilement le lit dans la journée, était presque constamment sur les genoux de sa mère, et maintes fois je l'ai trouvé circulant à travers la chambre très pâle, fatigué, et jamais on n'aurait pu soupçonner une fièvre typhoïde. L'examen bactériologique n'a pas été fait ;

mais celui de son frère nous paraissait suffisant pour affirmer la nature de la maladie, d'ailleurs contrôlée par la courbe de température.

Guérison sans complications.

OBSERVATION III

Communiquée par M. le Dr Hardouin

Le 10 avril 1913, nous sommes appelés en consultation chez M. C., père d'une fillette de 2 mois, malade depuis une dizaine de jours.

Elle est abattue, pleure beaucoup dès qu'on la touche, en quelque partie du corps que ce soit. Elle a paru fatiguée, puis a refusé de boire à plusieurs reprises. Le médecin appelé a conseillé diverses médications sans résultats : l'enfant est toujours abattue, et refuse de jouer. La température n'a pas été prise. Un second confrère appelé prend la température : 42°2. Pas de symptômes généraux marqués, pas de taches rosées, pas de ballonnement du ventre, pas de diarrhée. Le lendemain, température de 40°. On parle à la mère de méningite probable, et nous sommes appelé sur les entrefaites. Assez embarrassé au début, ne trouvant pas de symptômes méningitiques évidents, et la température atteignant encore un peu plus de 40°, nous nous rappelons nos deux petits malades de l'année précédente, et nous demandons un séro-diagnostic. Notre ami, M. le Professeur suppléant Chevrel veut bien s'en charger, et dès le lendemain nous transmet la réponse : Fièvre typhoïde certaine.

On prescrit des bains tièdes 3 fois par jour. La maladie a suivi son cours régulier avec des alternatives de température, pendant 10 ou 12 jours, allant de 38° à 39°5. Au bout

de 15 jours environ la température est revenue peu à peu à la normale.

Pendant toute la durée de la période fébrile, sauf un peu d'abattement nous n'avons noté aucun symptôme se rapprochant de ceux de la fièvre typhoïde chez l'adulte. Il fut donné à l'enfant une alimentation lactée ; il n'y eut jamais de diarrhée ni de constipation.

Guérison sans complications.

Cause inconnue.

cées que celles de l'adulte et les ulcérations des plaques de Peyer sont une exception.

6. Le pronostic est peu grave (mortalité 10 à 12 °/°) lorsque l'état antérieur du nourrisson est bon et qu'il ne survient pas de complications.

7. La traitement se réduit à trois ordres de prescriptions : régime, traitement de l'infection, soins hygiéniques et de propreté pour éviter les infections secondaires et la dissémination de la maladie.

La convalescence sera l'objet d'une surveillance attentive, et, à l'occasion, on pourra refaire un séro-diagnostic.

Vu : *Le Président de thèse*,
MARFAN.

Vu : *Le Doyen*,
LANDOUZY.

Vu et permis d'imprimer :
Pour le vice-recteur de l'Académie de Paris,
LIARD.

Bibliographie

ACHARD et CH. FLANDIN. — *Progrès médical* 1911.

BOUCHUT. — Maladies des nouveau-nés.

BRELET. — La fièvre typhoïde chez les nourissons. *Gaz. hôp. Paris* 1911.

CADET de GASSICOURT. — Traité clinique des maladies de l'enfance.

COLLEU. — La température dans la fièvre typhoïde infantile. Paris 1910.

COMBY. — Traité des maladies de l'enfance 1907.

— — La fièvre typhoïde chez les nourissons. *Arch. de médec. des enfants.* Paris 1913.

CHANTEMESSE et WIDAL. — *Soc. méd. d s hôpitaux*, 1887,

FORGET. — De l'infection typhique chez le nourisson. — Thèse Paris, 1903.

GERHARDT. — Handbucch der Kinderkran Kheiten, 1877.

GRENET. — *Monde Médical*, 1913.

LAGANE. — Infection eberthienne cérébro-spinale chez le nourrisson, *Nourisson*. Nov. 1913.

LEMERCIER. — *Normandie Médicale*, 1895.

MARFAN. — Traité des mal. des enfants. Tome I. *Semaine Médicale*, 1900.

NOBÉCOURT et BERTHERAND. — *Bulletin de la Societé de pédiatrie*, 1900

NOBÉCOURT et VOISIN. — *Revue mensuelle des mal. de l'enfance*, 1903.

OLLIVIER. — Maladies des enfants, 1889.

PARROT. — La fièvre typhoïde chez les enfants. — *Progrès Médical*, 1883.

PEARSON IRVINE. — Cases of sudden death amongst young children. — *The Lancet*, 1877.

RILLIET et BARTHEZ. — Traité des maladies des enfants. Tome II, 1853.

SACQUÉPÉE et CHEVREL. — *Progrès Médical*, 1909.

TRILLAT et FOUASSIER. — Compte rendu de l'Académie des sciences, 28 juin 1913.

VELICH. — *Deutsche méd. Wochensch*, 1904.